Dell XPS 15

オーナーズマニュアル

コンピューターモデル：XPS L521X
規制モデル：P23F
規制タイプ：P23F001

メモ、注意、警告

メモ：コンピュータを使いやすくするための重要な情報を説明しています。

注意：注意は、手順に従わない場合は、ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示しています。

警告：物的損害、けが、または死亡の原因となる可能性があることを示しています。

____

2012 年 6 月　　　　Rev. A00

目次

作業を開始する前に

コンピュータと接続デバイスの電源を切る

注意：データの損失を防ぐため、開いているすべてのファイルを保存してから閉じ、実行中のすべてのプログラムを終了してから、コンピュータの電源を切ります。

1. 開いているファイルをすべて保存して閉じ、使用中のプログラムをすべて終了します。
2. **スタート** 、**シャットダウン** の順にクリックします。
   Microsoft Windows がシャットダウンし、コンピュータの電源が切れます。

   メモ：他のオペレーティングシステムを使用している場合は、該当するシステムのマニュアルでシャットダウン方法を参照してください。
3. コンピュータ、および取り付けられているすべてのデバイスをコンセントから外します。
4. モデムケーブル、ネットワークケーブル、および取り付けられているデバイスをすべてコンピュータから外します。

安全にお使いいただくための注意

身体の安全を守り、コンピュータを損傷から保護するために、次の安全に関する注意に従ってください。

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項をお読みください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

警告：コンピュータのカバーまたはパネルを開ける前に、すべての電源を外してください。コンピュータ内部の作業が完了したら、電源を接続する前にすべてのカバー、パネル、およびネジを取り付けてください。

注意：コンピュータの損傷を避けるため、平らで清潔な場所で作業を行うようにしてください。

注意：コンピュータおよびカードは、損傷を避けるために端を持つようにしてください。ピンおよび接合部には触れないでください。

注意：コンピュータのカバーを取り外して内部の部品にアクセスすることを許可されているのは、認定のサービス技術者だけです。安全にお使いいただくための注意を参照して、安全上の注意事項に関する詳細な情報を確認し、コンピュータ内部の作業および静電気放出への対処を行ってください。

注意：コンピュータ内部の部品に触れる前に、コンピュータ背面の金属部など塗装されていない金属面に触れて、身体の静電気を除去してください。作業中も、定期的に塗装されていない金属面に触れて、内蔵コンポーネントを損傷する恐れのある静電気を除去してください。

注意：ケーブルを外すときは、コネクタまたはコネクタのプルタブを持ち、ケーブル自体を引っ張らないでください。一部のケーブルのコネクタ部には、ロックタブや蝶ネジが付いています。該当するケーブルを外す際には、これらを外す必要があります。ケーブルを外すときは、コネクタピンを曲げないように、まっすぐ引き抜いてください。ケーブルを接続するときは、コネクタとポートの向きを揃えて、まっすぐ差し込んでください。

注意：ネットワークケーブルを取り外すには、まずケーブルのプラグをコンピュータから外し、次にケーブルをネットワークデバイスから外します。

注意：メディアカードリーダーに挿入されているカードは、押して取り出します。

奨励されるツール

本マニュアル内の手順には、次のツールが必要です。

- プラスドライバ
- Torx T5 ドライバ

コンピュータ内部の作業を終えたら

交換の手順が完了したら、次の作業を確実に行ってください。

- すべてのネジを取り付けて、コンピューター内部にネジが残っていないことを確認します。
- 外付けデバイス、ケーブル、カード、および作業前にコンピュータから取り外したその他のパーツをすべて接続します。
- コンピュータ、および取り付けられているすべてのデバイスを電源に接続します。

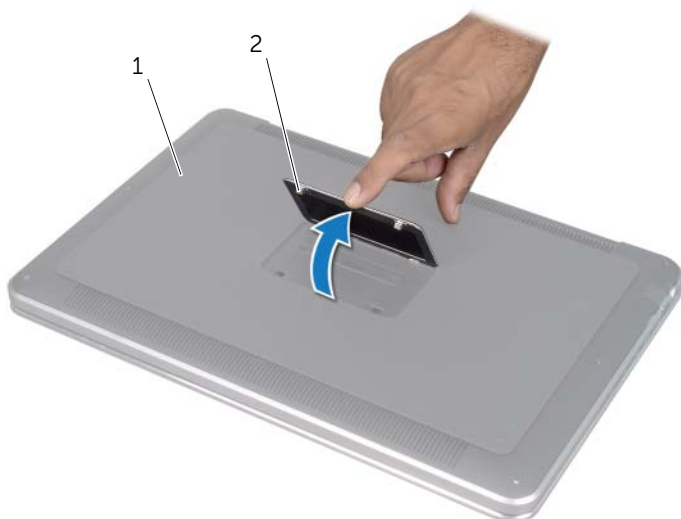
注意：コンピュータの電源を入れる前にすべてのネジを取り付け、コンピューター内部にネジが残っていないことを確認してください。ネジが残っていると、コンピュータが損傷する恐れがあります。

ベースカバーの取り外し

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1 ディスプレイを閉じて、コンピュータを裏返します。

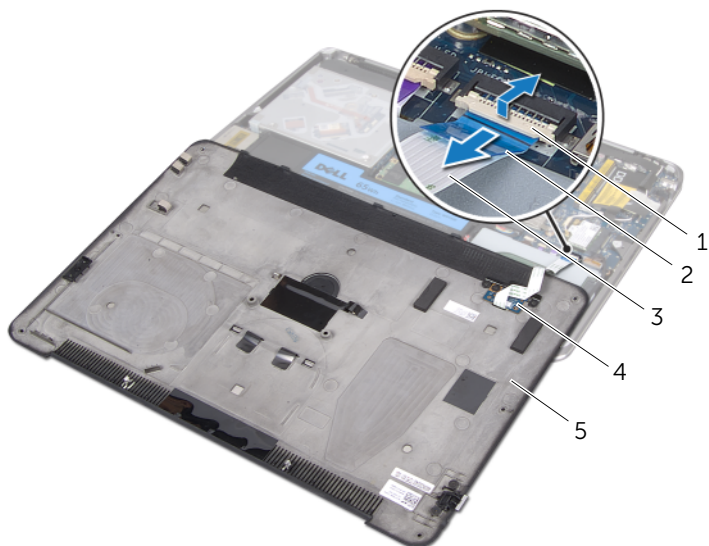
2 ベースカバーアセンブリのインジケータ側を起点に、システムバッジを持ち上げます。

1	ベースカバーアセンブリ	2	システムバッジ

3 プラスドライバを使ってシステムバッジの下のネジを外します。
4 T5 ドライバを使ってベースカバーアセンブリからネジを外します。

1	T5 ネジ（6）	2	ネジ（2）

5 システムバッジのタブをベースカバーアセンブリのスロットに差し込み、システムバッジを所定の場所にカチッとはめ込みます。
6 コンピュータの背面を起点に、ベースカバーアセンブリを持ち上げて裏返し、パームレストアセンブリに乗せます。

1	ベースカバーアセンブリ	2	パームレストアセンブリ

7 コネクタラッチを持ち上げ、プルタブを使ってバッテリ LED 基板ケーブルをシステム基板から外します。

1	コネクタラッチ	2	プルタブ
3	バッテリ LED 基板ケーブル	4	バッテリ LED 基板
5	ベースカバーアセンブリ		

8 バッテリ LED 基板をベースカバーから取り外します。15 ページの「バッテリ LED 基板の取り外し」を参照してください。

ベースカバーの取り付け

警告：コンピューター内部の作業を始める前に、お使いのコンピューターに付属しているガイドの、安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピューター内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1. バッテリ LED ボードをベースカバーに取り付けます。17 ページの「バッテリ LED 基板の取り付け」を参照してください。
2. バッテリ LED ボードケーブルを バッテリ LED ボードケーブルコネクタに差し込み、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。
3. ベースカバーアセンブリを慎重に裏返してベースカバーアセンブリを所定の位置にカチッとはめ込みます。
4. T5 ドライバーを使ってシステムバッジの下のネジを取り付けます。
5. ベースカバーアセンブリのインジケータ側から、システムバッジを裏返してベースカバーアセンブリに取り付けます。
6. プラスドライバを使ってベースカバーアセンブリのネジを取り付けます。
7. システムバッジのタブをベースカバーアセンブリのスロットに差し込み、システムバッジを所定の位置にカチッとはめ込みます。

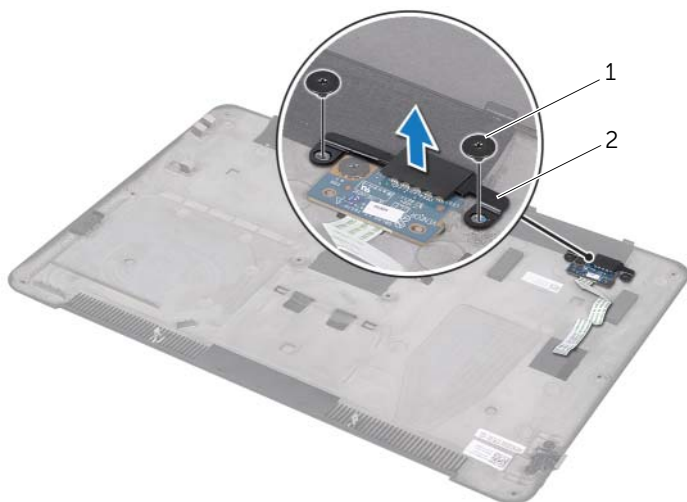
バッテリ LED 基板の取り外し

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

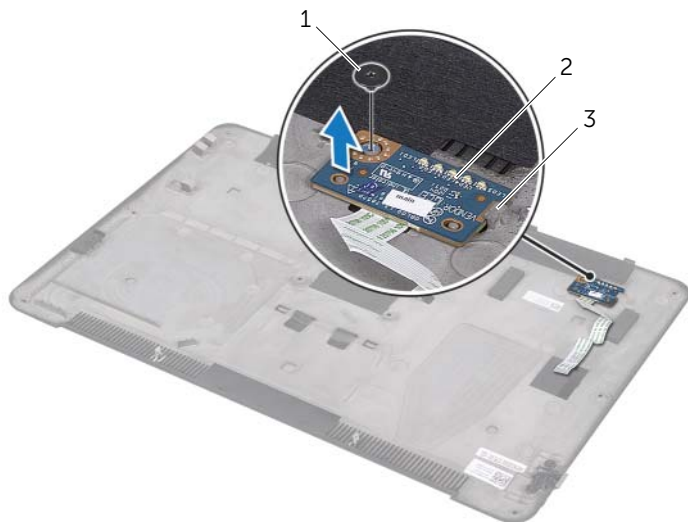
必要条件

11 ページの「ベースカバーの取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。

手順

1. バッテリ LED 基板ブラケットをベースカバーに固定しているネジを取り外します。
2. バッテリ LED 基板ブラケットを持ち上げて、ベースカバーから取り外します。

1	ネジ（2）	2	バッテリ LED 基板ブラケット

3 バッテリ LED 基板ブラケットをベースカバーに固定しているネジを外します。

4 バッテリ LED 基板を持ち上げ、スライドさせてベースカバーのタブから外します。

1	ネジ	2	バッテリ LED 基板
3	タブ		

バッテリ LED 基板の取り付け

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1. ベースカバーのタブの下にバッテリ LED 基板を差し込み、ベースカバーの配置ポストを使用してバッテリ LED 基板を所定の位置に設置します。
2. バッテリ LED 基板をベースカバーに固定するネジを取り付けます。
3. バッテリ LED 基板ブラケットのネジ穴とベースカバーのネジ穴の位置を揃えます。
4. バッテリ LED 基板ブラケットをベースカバーに固定するネジを取り付けます。

作業を終えたら

14 ページの「ベースカバーの取り付け」の 手順 2 から 手順 7 の手順に従ってください。

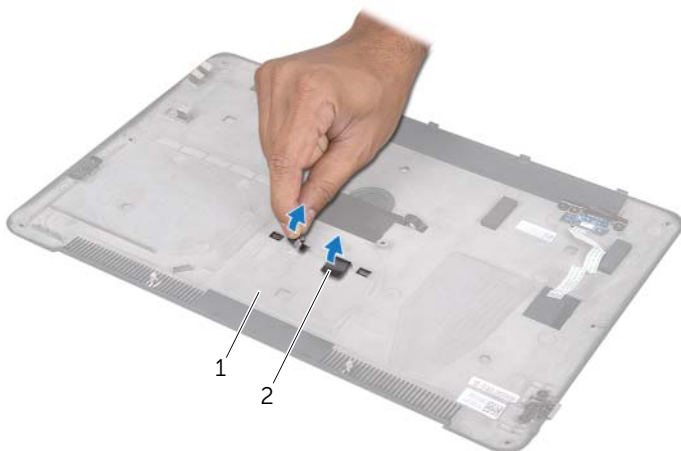
システムバッジの取り外し

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

必要条件

11 ページの「ベースカバーの取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。

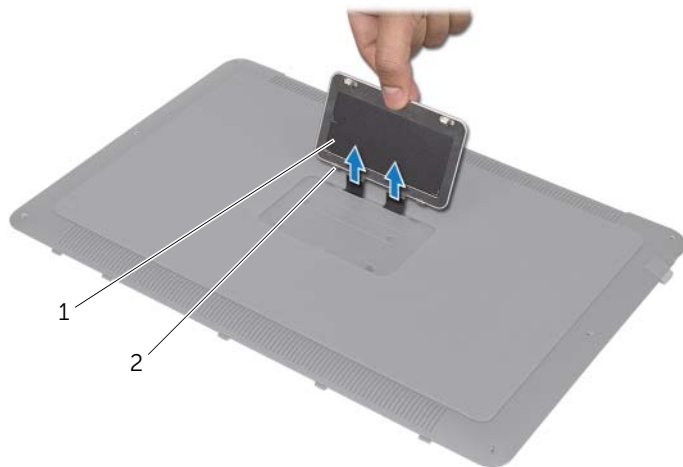
手順

1 システムバッジをベースカバーアセンブリに固定しているテープをはがします。

1	ベースカバーアセンブリ	2	テープ（2）

2 ベースカバーアセンブリを裏返します。

3 ベースカバーアセンブリのインジケータ側を起点に、慎重にシステムバッジを持ち上げます。

4 システムバッジのタブをベースカバーアセンブリのスロットから取り外します。

5 システムバッジを持ち上げて、ベースカバーアセンブリから取り外します。

1	システムバッジ	2	タブ（2）

システムバッジの取り付け

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1. システムバッジのテープをベースカバーアセンブリのスロットに差し込みます。
2. システムバッジのタブをベースカバーアセンブリのスロットに差し込み、システムバッジを所定の場所にカチッとはめ込みます。
3. ベースカバーアセンブリを裏返します。
4. テープを貼り付けてシステムバッジをベースカバーアセンブリに固定します。

作業を終えたら

14 ページの「ベースカバーの取り付け」の 手順 2 から 手順 7 の手順に従ってください。

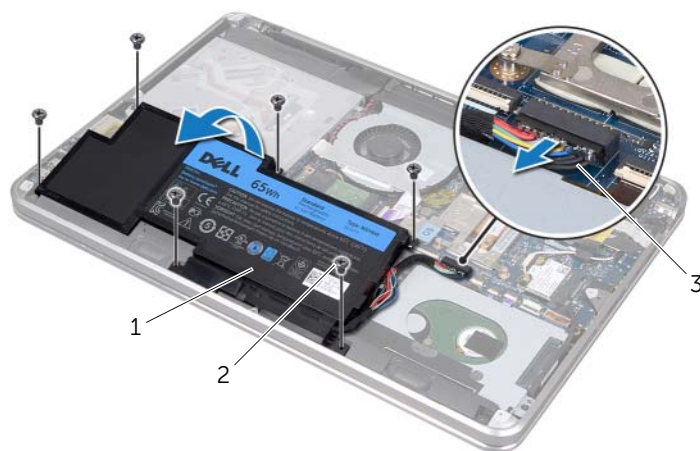
バッテリの取り外し

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

必要条件

11 ページの「ベースカバーの取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。

手順

1. バッテリケーブルをシステム基板から外します。
2. バッテリをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。
3. バッテリを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。
4. コンピュータを裏返してディスプレイを最大限まで開きます。

1	バッテリ	2	ネジ（6）
3	バッテリケーブル		

5. 電源ボタンを約 5 秒ほど押したままにしてシステム基板を接地します。

バッテリの取り付け

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1. パームレストアセンブリのタブの下にバッテリを差し込み、バッテリのネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。
2. バッテリをパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。
3. バッテリケーブルをシステム基板に接続します。

作業を終えたら

14 ページの「ベースカバーの取り付け」の 手順 2 から 手順 7 の手順に従ってください。

メモリモジュールの取り外し

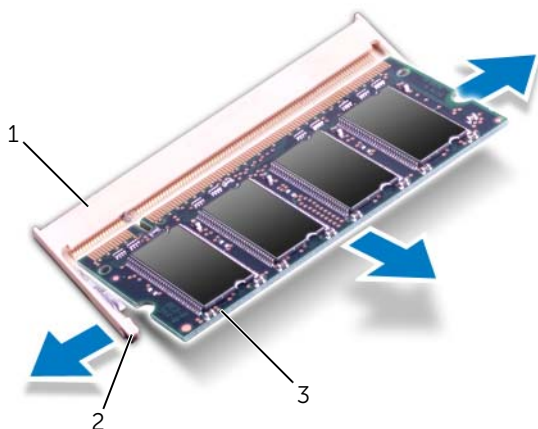
警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

必要条件

1. 11 ページの「ベースカバーの取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。
2. バッテリを取り外します。21 ページの「バッテリの取り外し」を参照してください。
3. セカンダリメモリモジュールを取り外す場合は、24 ページの「手順」を参照してください。
4. プライマリメモリモジュールを取り外す場合：
   - a ワイヤレスミニカードを取り外します。34 ページの「ワイヤレスミニカードの取り外し」を参照してください。
   - b 27 ページの「ハードディスクドライブの取り外し」の 手順 1 から 手順 3 の手順に従ってください。
   - c ファンを取り外します。41 ページの「ファンの取り外し」を参照してください。
   - d プロセッサヒートシンクを取り外します。43 ページの「プロセッサヒートシンクの取り外し」を参照してください。
   - e 53 ページの「システム基板の取り外し」の 手順 1 から 手順 9 の手順に従ってください。

手順

注意：メモリモジュールコネクタへの損傷を防ぐため、メモリモジュールの固定クリップを広げるために道具を使用しないでください。

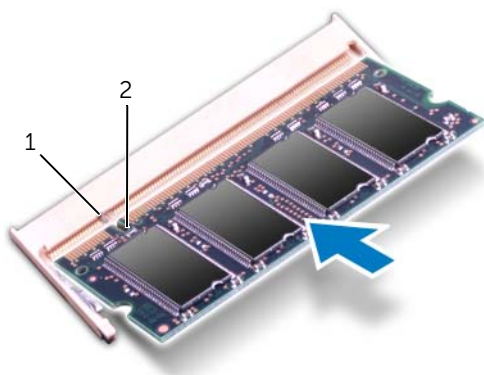
1. 指先を使って、メモリモジュールコネクタの両端にある固定クリップを、メモリモジュールが持ち上がるまで慎重に広げます。
2. メモリモジュールをメモリモジュールコネクタから取り外します。

1	メモリモジュールコネクタ	2	固定クリップ（2）
3	メモリモジュール		

メモリモジュールの取り付け

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1. メモリモジュールの切り込みをメモリモジュールコネクタのタブに合わせます。
2. メモリモジュールを 45 度の角度でコネクタにしっかりと差し込み、所定の位置にカチッと収まるまでメモリモジュールを押し込みます。カチッという感触がない場合は、メモリモジュールを取り外して、もう一度取り付けてください。

メモ：メモリモジュールが正しく取り付けられていないと、コンピュータが起動しなくなる場合があります。

1	タブ	2	切り込み

作業を終えたら

1 セカンダリメモリモジュールを取り付ける場合は、手順 3 に進んでください。
2 プライマリメモリモジュールを取り付ける場合：
   a 57 ページの「システム基板の取り付け」の 手順 2 から 手順 9 の手順に従ってください。
   b プロセッサヒートシンクを取り付けます。44 ページの「プロセッサヒートシンクの取り付け」を参照してください。
   c ファンを取り付けます。42 ページの「ファンの取り付け」を参照してください。
   d 29 ページの「ハードディスクドライブの取り付け」の 手順 4 から 手順 6 の手順に従ってください。
   e ワイヤレスミニカードを取り付けます。35 ページの「ワイヤレスミニカードの取り付け」を参照してください。
3 バッテリを取り付けます。22 ページの「バッテリの取り付け」を参照してください。
4 14 ページの「ベースカバーの取り付け」の 手順 2 から 手順 7 の手順に従ってください。
5 コンピュータの電源を入れます。

コンピュータは起動時に、メモリモジュールを検出してシステム設定情報を自動的にアップデートします。

コンピュータに取り付けたメモリ容量を確認するには、

スタート → **コントロールパネル** → **システムとセキュリティ** → **システム** の順にクリックします。

ハードディスクドライブの取り外し

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

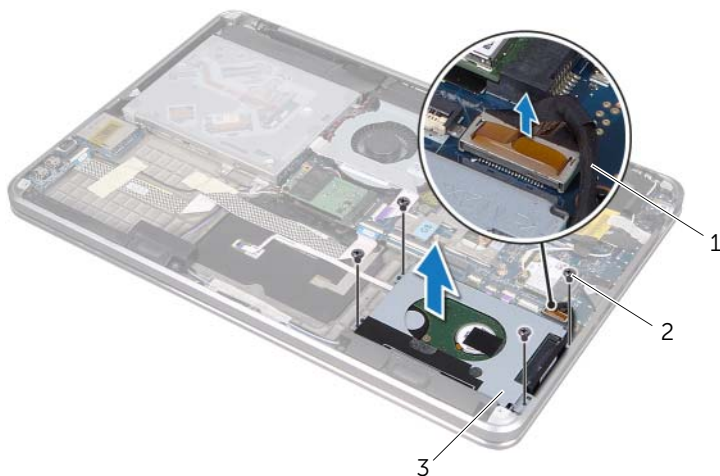
注意：データの損失を防ぐため、コンピュータの電源が入っている状態、またはスリープ状態のときにハードディスクドライブを取り外さないでください。

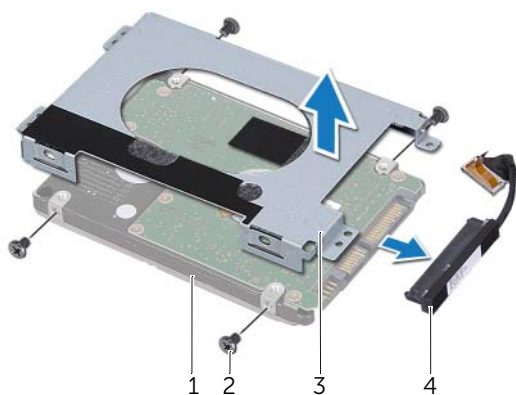
注意：ハードディスクドライブは大変壊れやすい部品です。ハードディスクドライブの取り扱いには注意してください。

必要条件

1. 11 ページの「ベースカバーの取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。
2. バッテリを取り外します。21 ページの「バッテリの取り外し」を参照してください。

手順

1. ハードディスクドライブアセンブリをパームレストアセンブリに固定するネジを外します。
2. ハードディスクドライブケーブルをシステム基板から取り外します。
3. ハードディスクドライブアセンブリを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。

1	ハードディスクドライブケーブル	2	ネジ（4）
3	ハードディスクドライブアセンブリ		

4 ハードディスクドライブアセンブリからインタポーザを外します。
5 ハードディスクドライブブラケットをハードディスクドライブに固定しているネジを外します。
6 ハードディスクドライブブラケットを持ち上げて、ハードディスクドライブから取り外します。

1	ハードディスクドライブ	2	ネジ（4）
3	ハードディスクドライブブラケット	4	インターポーザ

ハードディスクドライブの取り付け

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

注意：ハードディスクドライブは大変壊れやすい部品です。ハードディスクドライブの取り扱いには注意してください。

手順

1 ハードディスクドライブブラケットのネジ穴とハードディスクドライブのネジ穴の位置を合わせます。
2 ハードディスクドライブブラケットをハードディスクドライブに固定するネジを取り付けます。
3 インターポーザをハードディスクドライブアセンブリに接続します。
4 ハードディスクドライブブラケットのネジ穴とハードディスクドライブのネジ穴の位置を合わせます。
5 ハードディスクドライブアセンブリをパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。
6 システム基板にハードディスクドライブケーブルを接続します。

作業を終えたら

1 バッテリを取り付けます。22 ページの「バッテリの取り付け」を参照してください。
2 14 ページの「ベースカバーの取り付け」の 手順 2 から 手順 7 の手順に従ってください。

光学ドライブの取り外し

警告： コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

必要条件

1 11 ページの「ベースカバーの取り外し」の手順 7 から手順 1 までの手順に従ってください。

2 バッテリを取り外します。21 ページの「バッテリの取り外し」を参照してください。

手順

1 光学ドライブアセンブリの透明シートをはがします。

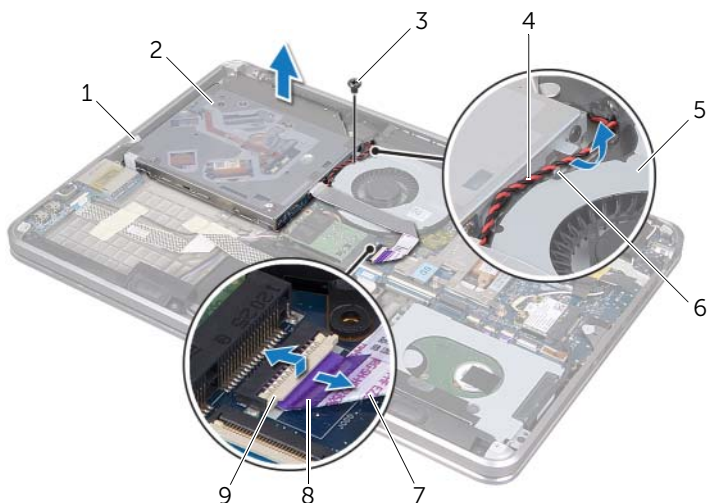
1	光学ドライブアセンブリ	2	透明シート

2　コネクタラッチを持ち上げ、プルタブを使って光学ドライブケーブルをシステム基板から外します。

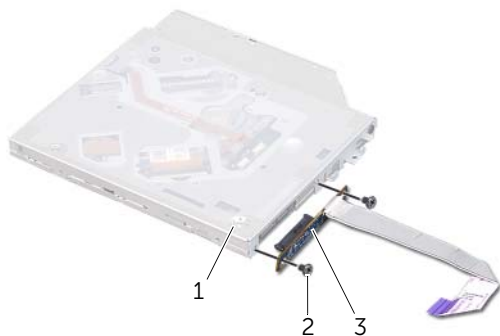
3　ファンから光学ドライブケーブルをはがします。

4　光学ドライブブラケットの配線ガイドからコイン型バッテリケーブルを外します。

5　光学ドライブアセンブリをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。

6　光学ドライブアセンブリを斜めに持ち上げて、パームレストアセンブリのタブから取り外します。

1	タブ	2	光学ドライブアセンブリ
3	ネジ	4	コイン型バッテリケーブル
5	ファン	6	配線ガイド
7	光学ドライブケーブル	8	プルタブ
9	コネクタラッチ		

7　インターポーザを光学ドライブアセンブリに固定しているネジを外します。

8　光学ドライブアセンブリからインターポーザを外します。

1	光学ドライブアセンブリ	2	ネジ（2）
3	インターポーザ		

9　光学ドライブブラケットを光学ドライブに固定しているネジを外します。

10　光学ドライブブラケットを光学ドライブから取り外します。

1	光学ドライブ	2	光学ドライブブラケット
3	ネジ		

光学ドライブの取り付け

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1. 光学ドライブブラケットのネジ穴と光学ドライブのネジ穴の位置を合わせます。
2. 光学ドライブブラケットを光学ドライブに固定するネジを取り付けます。
3. インターポーザを光学ドライブアセンブリに接続します。
4. インターポーザを光学ドライブアセンブリに固定するネジを取り付けます。
5. パームレストアセンブリのタブの下に光学ドライブアセンブリを差し込み、光学ドライブアセンブリのネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。
6. 光学ドライブアセンブリをパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。
7. 光学ドライブブラケット上の配線ガイドを通してコイン型バッテリケーブルを配線します。
8. 光学ドライブケーブルをファンに貼り付けます。
9. 光学ドライブケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。
10. 透明シートを光学ドライブアセンブリに貼り付けます。

作業を終えたら

1. バッテリを取り付けます。22 ページの「バッテリの取り付け」を参照してください。
2. 14 ページの「ベースカバーの取り付け」の 手順 2 から 手順 7 の手順に従ってください。

ワイヤレスミニカードの取り外し

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

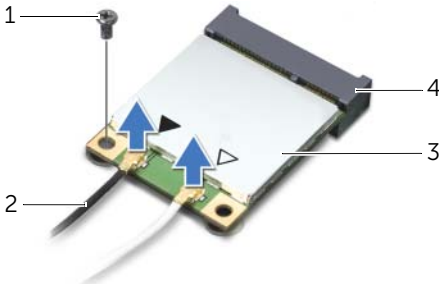
必要条件

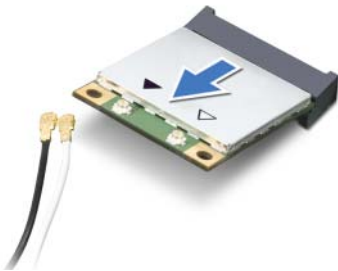
1 11 ページの「ベースカバーの取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。

2 バッテリを取り外します。21 ページの「バッテリの取り外し」を参照してください。

手順

1 アンテナケーブルをワイヤレスミニカードから外します。

2 ワイヤレスミニカードをシステム基板に固定しているネジを外します。

1	ネジ	2	アンテナケーブル（2）
3	ワイヤレスミニカード	4	ワイヤレスミニカードコネクタ

3 ワイヤレスミニカードを引き出してシステム基板から取り外します。

ワイヤレスミニカードの取り付け

警告： コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1 ワイヤレスミニカードの切り込みをワイヤレスミニカードコネクタのタブに合わせます。

注意：ワイヤレスミニカードを所定の位置に挿入するには、しっかりと均等に力を加えてください。力を加えすぎると、コネクタが損傷する恐れがあります。

注意：コネクタは正しく挿入できるように設計されています。抵抗を感じる場合は、ワイヤレスミニカードとシステム基板のコネクタを確認し、ワイヤレスミニカードを取り付け直してください。

注意：ワイヤレスミニカードへの損傷を避けるため、ワイヤレスミニカードの下にはケーブルを置かないでください。

2 ワイヤレスミニカードを 45 度の角度でワイヤレスミニカードコネクタに差し込みます。

3 ワイヤレスミニカードのもう一方の端をシステム基板のスロット内に押し下げて、ワイヤレスミニカードをシステム基板に固定するネジを取り付けます。

4 アンテナケーブルをワイヤレスミニカードに接続します。

次の表に、お使いのコンピュータがサポートするワイヤレスミニカード用アンテナケーブルの色分けを示します。

ワイヤレスミニカードのコネクタ	アンテナケーブルの色分け
WLAN + Bluetooth（ケーブル 2 本）	
メイン WLAN + Bluetooth（白色の三角形）	白色
補助 WLAN + Bluetooth（黒色の三角形）	黒色

作業を終えたら

1 バッテリを取り付けます。22 ページの「バッテリの取り付け」を参照してください。

2 14 ページの「ベースカバーの取り付け」の 手順 2 から 手順 7 の手順に従ってください。

mSATA カードの取り外し

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

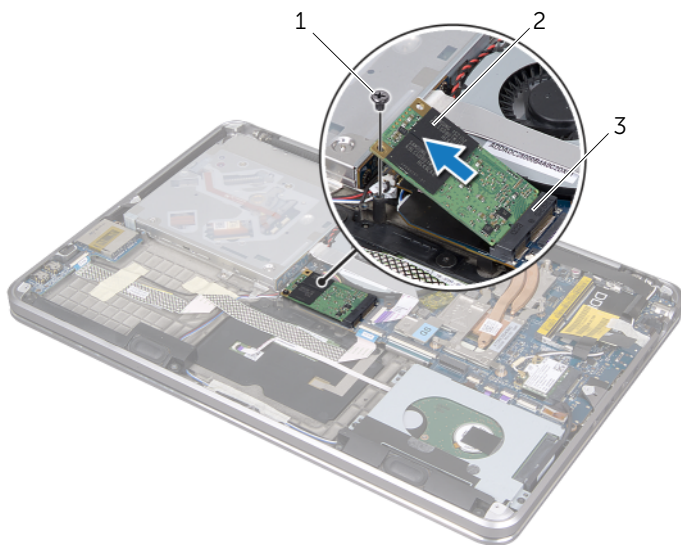
必要条件

1 11 ページの「ベースカバーの取り外し」の手順 7 から手順 1 までの手順に従ってください。

2 バッテリを取り外します。21 ページの「バッテリの取り外し」を参照してください。

手順

1 mSATA カードをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。

2 mSATA カードをシステム基板から引き出して取り外します。

1	ネジ	2	mSATA カード
3	mSATA カードコネクタ		

mSATA カードの取り付け

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1 mSATA カードの切り込みを mSATA カードコネクタのタブに合わせます。

2 mSATA カードを 45 度の角度で mSATA カードコネクタに差し込みます。

3 mSATA カードのもう一方の端を押し下げて、mSATA カードをパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。

作業を終えたら

1 バッテリを取り付けます。22 ページの「バッテリの取り付け」を参照してください。

2 14 ページの「ベースカバーの取り付け」の 手順 2 から 手順 7 の手順に従ってください。

コイン型バッテリの取り外し

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

必要条件

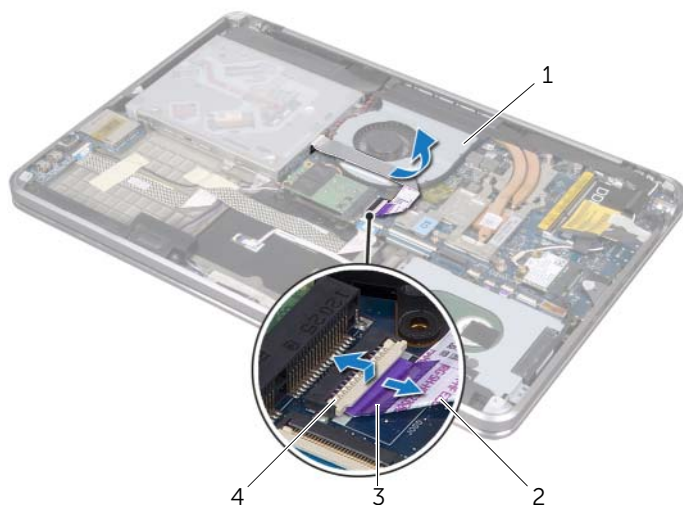
1 11 ページの「ベースカバーの取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。

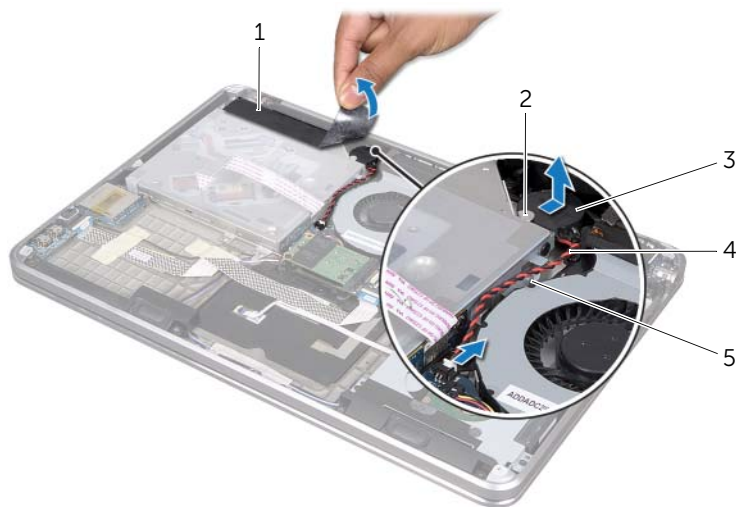
2 バッテリを取り外します。21 ページの「バッテリの取り外し」を参照してください。

手順

注意：コイン型バッテリを取り外すと、BIOS の設定がデフォルト状態にリセットされます。コイン型バッテリを取り外す前の BIOS の設定を書き留めておくことをお勧めします。

1 コネクタラッチを持ち上げ、プルタブを使って光学ドライブケーブルをシステム基板から外します。

2 ファンから光学ドライブケーブルをはがします。

1	ファン	2	光学ドライブケーブル
3	プルタブ	4	コネクタラッチ

3 コイン型バッテリから透明シートをはがします。
4 コイン型バッテリケーブルをシステム基板から外します。
5 コイン型バッテリケーブルの配線をメモしてから、ケーブルを光学ドライブブラケットから外します。
6 コイン型バッテリをパームレストアセンブリからはがします。
7 コイン型バッテリを持ち上げ、キーボードブラケットのタブから取り外します。

1	透明シート	2	タブ
3	コイン型バッテリ	4	コイン型バッテリケーブル
5	配線ガイド		

コイン型バッテリの取り付け

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

警告：バッテリが適切に取り付けられていないと、爆発する恐れがあります。バッテリを交換する場合は、同一または同等のタイプのバッテリのみと交換します。使用済みのバッテリは、製造元の指示に従って廃棄してください。

手順

1 キーボードブラケットのタブの下にコイン型バッテリを差し込み、パームレストアセンブリに貼り付けます。
2 光学ドライブブラケット上の配線ガイドを通してコイン型バッテリケーブルを配線します。
3 コイン型バッテリケーブルをシステム基板に接続します。
4 透明シートをコイン型バッテリに貼り付けます。
5 光学ドライブケーブルをファンに貼り付けます。
6 光学ドライブケーブルをシステム基板のコネクタに差し込み、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。

作業を終えたら

1 バッテリを取り付けます。22 ページの「バッテリの取り付け」を参照してください。
2 14 ページの「ベースカバーの取り付け」の 手順 2 から 手順 7 の手順に従ってください。

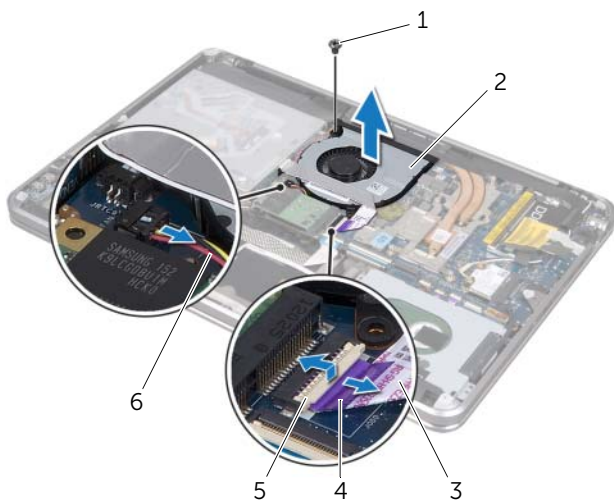
ファンの取り外し

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

必要条件

1 11 ページの「ベースカバーの取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。
2 バッテリを取り外します。21 ページの「バッテリの取り外し」を参照してください。

手順

1 コネクタラッチを持ち上げ、プルタブを使って光学ドライブケーブルをシステム基板から外します。
2 ファンから光学ドライブケーブルをはがします。
3 システム基板からファンケーブルを取り外します。
4 ファンをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。
5 ファンを持ち上げ、ケーブルとともにパームレストアセンブリから外します。

1	ネジ	2	ファン
3	光学ドライブケーブル	4	プルタブ
5	コネクタラッチ	6	ファンケーブル

ファンの取り付け

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1. ファンとパームレストアセンブリのネジ穴に合わせます。
2. ファンをパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。
3. ファンケーブルをシステム基板に接続します。
4. 光学ドライブケーブルをファンに貼り付けます。
5. 光学ドライブケーブルを光学ドライブケーブルコネクタに差し込み、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。

作業を終えたら

1. バッテリを取り付けます。22 ページの「バッテリの取り付け」を参照してください。
2. 14 ページの「ベースカバーの取り付け」の 手順 2 から 手順 7 の手順に従ってください。

プロセッサヒートシンクの取り外し

警告： コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

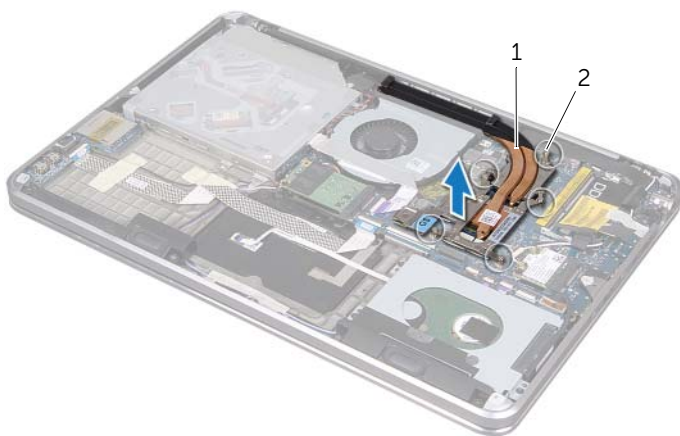
必要条件

1 11 ページの「ベースカバーの取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。

2 バッテリを取り外します。21 ページの「バッテリの取り外し」を参照してください。

手順

1 ヒートシンク上に表示されている順番に従って、プロセッサヒートシンクをシステム基板に固定するネジを締めます。

2 プロセッサヒートシンクを持ち上げて、システム基板から外します。

1	プロセッサヒートシンク	2	ネジ（5）

プロセッサヒートシンクの取り付け

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

メモ：元のシステム基板とヒートシンクをもう一度一緒に取り付ける場合は、元のサーマルパッドを使用できます。システム基板またはヒートシンクのいずれかを交換する場合は、熱伝導性を確保するために、キット内のサーマルパッドを使用してください。

1. プロセッサヒートシンク底面に塗ってあるサーマルグリースを拭き取り、塗り直します。
2. プロセッサヒートシンクのネジ穴をシステム基板のネジ穴に合わせます。
3. ヒートシンク上に表示されている順番に従って、プロセッサヒートシンクをシステム基板に固定するネジを締めます。

作業を終えたら

1. バッテリを取り付けます。22 ページの「バッテリの取り付け」を参照してください。
2. 14 ページの「ベースカバーの取り付け」の手順 7 から手順 2 までの手順に従ってください。

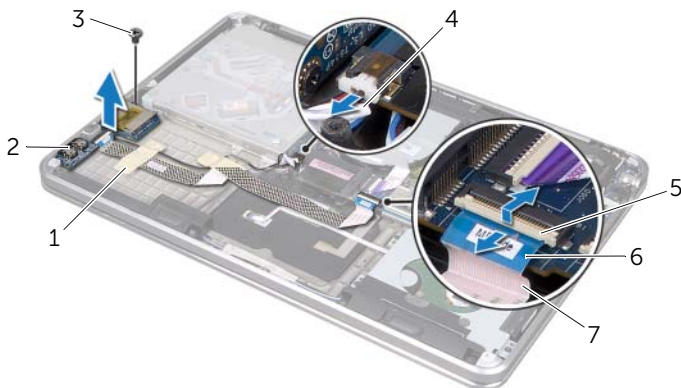
I/O 基板の取り外し

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

必要条件

1 11 ページの「ベースカバーの取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。
2 バッテリを取り外します。21 ページの「バッテリの取り外し」を参照してください。
3 mSATA カードを取り外します。36 ページの「mSATA カードの取り外し」を参照してください。

手順

1 システム基板から I/O 基板接地ケーブルを外します。
2 コネクタラッチを持ち上げ、プルタブを使って I/O 基板ケーブルをシステム基板から外します。
3 I/O 基板ケーブルと I/O 基板接地ケーブルをパームレストアセンブリに固定しているテープをはがします。
4 I/O 基板をパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。
5 I/O 基板とケーブルとケーブルを持ち上げてパームレストアセンブリから取り外します。

1	テープ（2）	2	I/O 基板
3	ネジ	4	I/O 基板接地ケーブル
5	コネクタラッチ	6	プルタブ
7	I/O 基板ケーブル		

I/O 基板の取り付け

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1 I/O 基板のネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。
2 I/O 基板をパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。
3 I/O 基板ケーブルと I/O 基板接地ケーブルをパームレストアセンブリ上で配線し、テープを貼り付けてケーブルを固定します。
4 I/O 基板ケーブルを I/O 基板ケーブルコネクタに差し込み、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。
5 I/O 基板接地ケーブルをシステム基板に接続します。

作業を終えたら

1 mSATA カードを取り付けます。37 ページの「mSATA カードの取り付け」を参照してください。
2 バッテリを取り付けます。22 ページの「バッテリの取り付け」を参照してください。
3 14 ページの「ベースカバーの取り付け」の 手順 2 から 手順 7 の手順に従ってください。

スピーカの取り外し

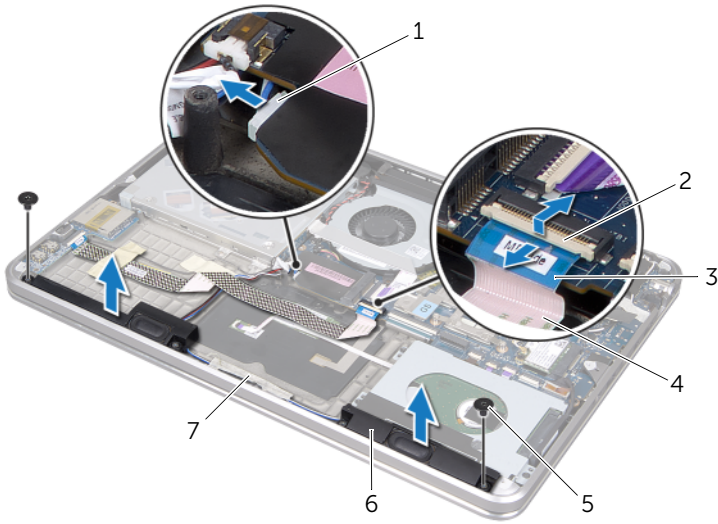
警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

必要条件

1. 11 ページの「ベースカバーの取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。
2. バッテリを取り外します。21 ページの「バッテリの取り外し」を参照してください。
3. mSATA カードを取り外します。36 ページの「mSATA カードの取り外し」を参照してください。

手順

1. コネクタラッチを持ち上げ、プルタブを使って I/O 基板ケーブルを I/O 基板ケーブルコネクタから外します。
2. I/O 基板ケーブルをスピーカケーブルの配線から外します。
3. スピーカケーブルをシステム基板から外します。
4. スピーカをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。
5. スピーカケーブルの配線をメモして、スピーカケーブルからテープをはがします。

6 スピーカとスピーカケーブルを持ち上げてパームレストアセンブリから取り外します。

1	スピーカケーブル	2	コネクタラッチ
3	プルタブ	4	I/O 基板ケーブル
5	ネジ（2）	6	スピーカ（2）
7	テープ		

スピーカの取り付け

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1 パームレストアセンブリの位置合わせポストを使用して、スピーカを所定の位置にセットします。

メモ：スピーカが位置合わせポストに固定されていることを確認してください。

2 スピーカケーブルをパームレストアセンブリ上で配線し、テープを貼り付けてスピーカケーブルを固定します。

3 スピーカをパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。

4 スピーカケーブルをパームレストアセンブリ上で配線し、スピーカケーブルをシステム基板に接続します。

5 I/O 基板ケーブルをパームレストアセンブリ上で配線します。

6 I/O 基板ケーブルを I/O 基板コネクタに挿入し、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。

作業を終えたら

1 mSATA カードを取り付けます。37 ページの「mSATA カードの取り付け」を参照してください。

2 バッテリを取り付けます。22 ページの「バッテリの取り付け」を参照してください。

3 14 ページの「ベースカバーの取り付け」の 手順 2 から 手順 7 の手順に従ってください。

電源 / バッテリステータスライト基板の取り外し

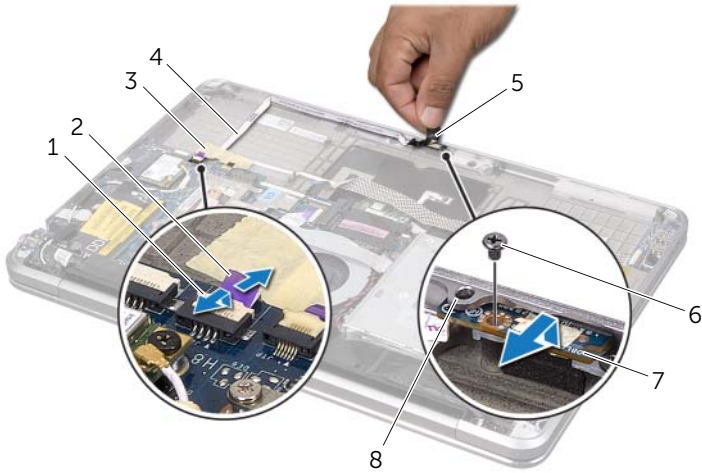
警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

必要条件

1. 11 ページの「ベースカバーの取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。
2. バッテリを取り外します。21 ページの「バッテリの取り外し」を参照してください。
3. スピーカを取り外します。47 ページの「スピーカの取り外し」を参照してください。

手順

1. 電源 / バッテリステータスライト基板から透明シートをはがします。
2. コネクタラッチを持ち上げ、プルタブを使って電源 / バッテリステータスライトケーブルをシステム基板から外します。
3. テープの位置をメモして、電源 / バッテリステータスライトケーブルからはがします。
4. 電源 / バッテリステータスライト基板をパームレストアセンブリに固定しているネジを取り外します。

5 電源 / バッテリステータスライト基板を斜めに持ち上げてパームレストアセンブリのタブから取り外し、電源 / バッテリステータスライト基板とケーブルをパームレストアセンブリから取り外します。

1	コネクタラッチ	2	プルタブ
3	テープ	4	電源 / バッテリステータスライトケーブル
5	透明シート	6	ネジ
7	電源 / バッテリステータスライト基板	8	タブ

電源 / バッテリステータスライト基板の取り付け

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1 パームレストアセンブリのタブの下に電源 / バッテリステータスライト基板を差し込み、電源 / バッテリステータスライト基板のネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。

2 電源 / バッテリステータスライト基板をパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。

3 電源 / バッテリステータスライトケーブルをパームレストアセンブリ上で配線し、ケーブルをテープで固定します。

4 電源 / バッテリステータスライトケーブルを電源 / バッテリステータスライトコネクタに差し込み、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。

5 透明シートを電源 / バッテリステータスライト基板に貼り付けます。

作業を終えたら

1 スピーカを取り付けます。49 ページの「スピーカの取り付け」を参照してください。

2 バッテリを取り付けます。22 ページの「バッテリの取り付け」を参照してください。

3 14 ページの「ベースカバーの取り付け」の 手順 2 から 手順 7 の手順に従ってください。

システム基板の取り外し

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

必要条件

1. 11 ページの「ベースカバーの取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。
2. バッテリを取り外します。21 ページの「バッテリの取り外し」を参照してください。
3. セカンダリメモリモジュールを取り外します。23 ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照してください。
4. ワイヤレスミニカードを取り外します。34 ページの「ワイヤレスミニカードの取り外し」を参照してください。
5. mSATA カードを取り外します。36 ページの「mSATA カードの取り外し」を参照してください。
6. 27 ページの「ハードディスクドライブの取り外し」の 手順 1 から 手順 3 の手順に従ってください。
7. ファンを取り外します。41 ページの「ファンの取り外し」を参照してください。
8. プロセッサヒートシンクを取り外します。43 ページの「プロセッサヒートシンクの取り外し」を参照してください。

手順

メモ：お使いのコンピュータのサービスタグはシステムバッジの下に保管されています。システム基板を取り付けた後は、サービスタグを BIOS に入力する必要があります。

メモ：システム基板からケーブルを取り外す前に、各コネクタの位置をメモしておき、システム基板の取り付け後に正しく元の場所に戻せるようにしてください。

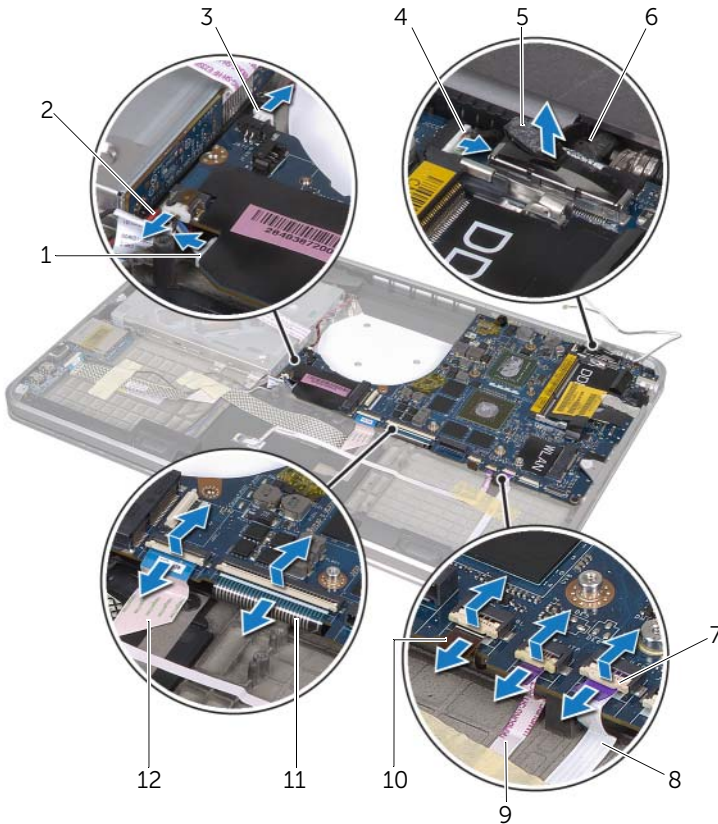
1 透明シートをシステム基板からはがします。

2 アンテナケーブルの配線をメモしてから、ケーブルを配線ガイドから外します。

1	透明シート	2	配線ガイド（2）
3	アンテナケーブル（2）		

3 プルタブを使ってディスプレイケーブルをシステム基板から外します。

4 スピーカケーブル、コイン型バッテリケーブル、I/O 基板接地ケーブル、カメラケーブルをシステム基板から外します。

5 コネクタラッチを持ち上げ、プルタブを使って I/O 基板ケーブル、キーボードケーブル、キーボードの背面ライト用ケーブル、タッチパッドケーブル、電源 / バッテリステータスライトケーブルをシステム基板から外します。

1	スピーカケーブル	2	I/O 基板接地ケーブル
3	コイン型バッテリケーブル	4	カメラケーブル
5	プルタブ（6）	6	ディスプレイケーブル
7	コネクタラッチ（5）	8	電源 / バッテリステータスライトケーブル
9	タッチパッドケーブル	10	キーボードの背面ライト用ケーブル
11	キーボードケーブル	12	I/O 基板ケーブル

6　システム基板アセンブリをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。

7　システム基板アセンブリを斜めに持ち上げて、システム基板のポートをパームレストアセンブリのスロットから取り外します。

8　システム基板アセンブリをパームレストアセンブリのタブから引き出して取り外します。

1	ネジ（5）	2	システム基板アセンブリ
3	タブ		

9　システム基板アセンブリを裏返します。

10　23 ページの「メモリモジュールの取り外し」の 手順 1 から 手順 2 の手順に従ってプライマリメモリモジュールを取り外します。

システム基板の取り付け

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1. 25 ページの「メモリモジュールの取り付け」の 手順 1 から手順 2 の手順に従ってプライマリメモリモジュールを取り付けます。
2. システム基板アセンブリを裏返します。
3. システム基板ポートをタブの下に差し込み、パームレストアセンブリのスロットに挿入します。
4. システム基板アセンブリのネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。

   メモ：システム基板アセンブリの下にケーブルがないことを確認してください。
5. システム基板アセンブリをパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。
6. I/O 基板ケーブル、キーボードケーブル、キーボードの背面ライト用ケーブル、タッチパッドケーブル、電源 / バッテリステータスライトケーブルをコネクタに差し込み、コネクタラッチを押し下げてケーブルを固定します。
7. ディスプレイケーブル、スピーカケーブル、コイン型バッテリケーブル、I/O 基板接地ケーブル、カメラケーブルをシステム基板に接続します。
8. システム基板アセンブリの配線ガイドを通してアンテナケーブルを配線します。
9. 透明シートをシステム基板アセンブリに貼り付けます。

作業を終えたら

1. プロセッサヒートシンクを取り付けます。44 ページの「プロセッサヒートシンクの取り付け」を参照してください。
2. ファンを取り付けます。42 ページの「ファンの取り付け」を参照してください。
3. 29 ページの「ハードディスクドライブの取り付け」の 手順 4 から 手順 6 の手順に従ってください。
4. mSATA カードを取り付けます。37 ページの「mSATA カードの取り付け」を参照してください。
5. ワイヤレスミニカードを取り付けます。35 ページの「ワイヤレスミニカードの取り付け」を参照してください。
6. セカンダリメモリモジュールを取り付けます。25 ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照してください。
7. バッテリを取り付けます。22 ページの「バッテリの取り付け」を参照してください。
8. 14 ページの「ベースカバーの取り付け」の 手順 2 から 手順 7 の手順に従ってください。

BIOS へのサービスタグの入力

1. コンピュータの電源を入れます。
2. POST 中に <F2> を押してセットアップユーティリティを起動します。
3. メインタブに移動して、**サービスタグ** フィールドにサービスタグを入力します。

通気孔の取り外し

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

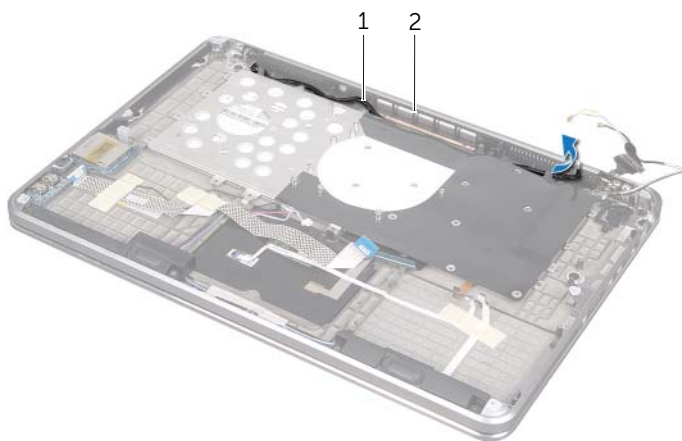
必要条件

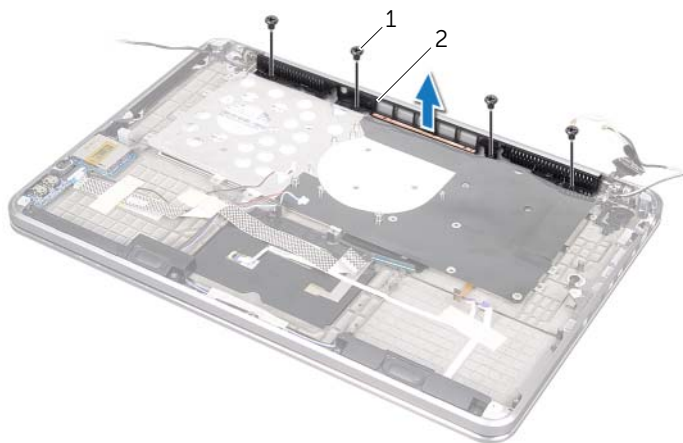
1. 11 ページの「ベースカバーの取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。
2. バッテリを取り外します。21 ページの「バッテリの取り外し」を参照してください。
3. セカンダリメモリモジュールを取り外します。23 ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照してください。
4. ワイヤレスミニカードを取り外します。34 ページの「ワイヤレスミニカードの取り外し」を参照してください。
5. mSATA カードを取り外します。36 ページの「mSATA カードの取り外し」を参照してください。
6. 27 ページの「ハードディスクドライブの取り外し」の 手順 1 から 手順 3 の手順に従ってください。
7. 30 ページの「光学ドライブの取り外し」の 手順 1 から 手順 6 の手順に従ってください。
8. ファンを取り外します。41 ページの「ファンの取り外し」を参照してください。
9. プロセッサヒートシンクを取り外します。43 ページの「プロセッサヒートシンクの取り外し」を参照してください。
10. 53 ページの「システム基板の取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。

手順

1 カメラケーブルの配線から透明シートをはがします。

1	透明シート

2 カメラケーブルの配線をメモして、ケーブルを通気孔の配線ガイドから外します。

1	カメラケーブルの配線	2	通気孔

3 通気孔をパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。
4 通気孔を持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。

1	ネジ（4）	2	通気孔

通気孔の取り付け

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1. 通気孔のネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。
2. 通気孔をパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。
3. 通気孔上の配線ガイドを通してカメラケーブルを配線します。
4. 透明シートをカメラケーブル配線に貼り付けます。

作業を終えたら

1. 57 ページの「システム基板の取り付け」の 手順 3 から 手順 9 の手順に従ってください。
2. プロセッサヒートシンクを取り付けます。44 ページの「プロセッサヒートシンクの取り付け」を参照してください。
3. ファンを取り付けます。42 ページの「ファンの取り付け」を参照してください。
4. 33 ページの「光学ドライブの取り付け」の 手順 5 から 手順 10 の手順に従ってください。
5. 29 ページの「ハードディスクドライブの取り付け」の 手順 4 から 手順 6 の手順に従ってください。
6. mSATA カードを取り付けます。37 ページの「mSATA カードの取り付け」を参照してください。
7. ワイヤレスミニカードを取り付けます。35 ページの「ワイヤレスミニカードの取り付け」を参照してください。
8. セカンダリメモリモジュールを取り付けます。25 ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照してください。
9. バッテリを取り付けます。22 ページの「バッテリの取り付け」を参照してください。
10. 14 ページの「ベースカバーの取り付け」の 手順 2 から 手順 7 の手順に従ってください。

キーボードの取り外し

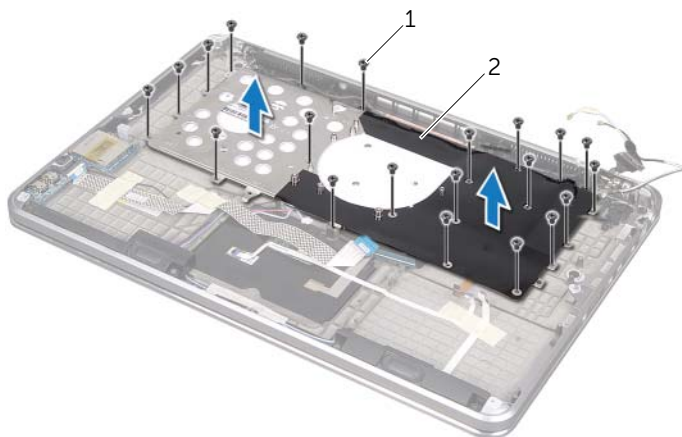
警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

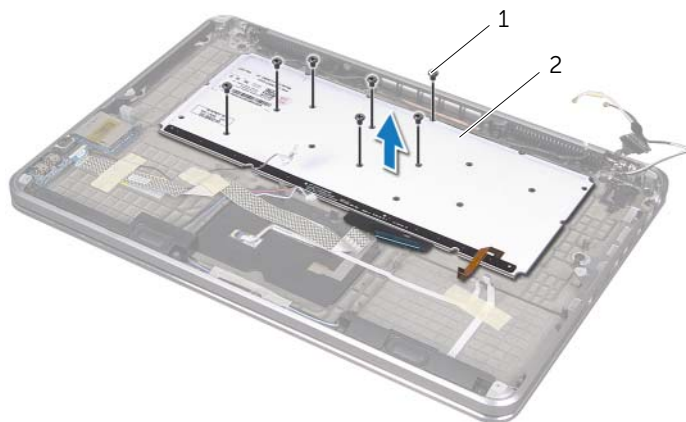
必要条件

1 11 ページの「ベースカバーの取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。
2 バッテリを取り外します。21 ページの「バッテリの取り外し」を参照してください。
3 セカンダリメモリモジュールを取り外します。23 ページの「メモリモジュールの取り外し」を参照してください。
4 ワイヤレスミニカードを取り外します。34 ページの「ワイヤレスミニカードの取り外し」を参照してください。
5 mSATA カードを取り外します。36 ページの「mSATA カードの取り外し」を参照してください。
6 27 ページの「ハードディスクドライブの取り外し」の 手順 1 から 手順 3 の手順に従ってください。
7 30 ページの「光学ドライブの取り外し」の 手順 1 から 手順 6 の手順に従ってください。
8 ファンを取り外します。41 ページの「ファンの取り外し」を参照してください。
9 プロセッサヒートシンクを取り外します。43 ページの「プロセッサヒートシンクの取り外し」を参照してください。
10 53 ページの「システム基板の取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。

手順

△ **注意：キーボードのキーキャップは壊れやすく、簡単に外れ、取り付けにも時間がかかります。キーボードの取り外しや取り扱いには十分注意してください。**

1 キーボードブラケットをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。
2 キーボードブラケットを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。

1	ネジ（21）	2	キーボードブラケット

3 キーボードをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。
4 キーボードを持ち上げて、パームレストアセンブリから取り外します。

1	ネジ（7）	2	キーボード

キーボードの取り付け

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1. キーボードのネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。
2. キーボードをパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。
3. キーボードブラケットのネジ穴とパームレストアセンブリのネジ穴の位置を合わせます。
4. キーボードブラケットをパームレストアセンブリに固定するネジを取り付けます。

作業を終えたら

1. 57 ページの「システム基板の取り付け」の 手順 3 から 手順 9 の手順に従ってください。
2. プロセッサヒートシンクを取り付けます。44 ページの「プロセッサヒートシンクの取り付け」を参照してください。
3. ファンを取り付けます。42 ページの「ファンの取り付け」を参照してください。
4. 33 ページの「光学ドライブの取り付け」の 手順 5 から 手順 10 の手順に従ってください。
5. 29 ページの「ハードディスクドライブの取り付け」の 手順 4 から 手順 6 の手順に従ってください。
6. mSATA カードを取り付けます。37 ページの「mSATA カードの取り付け」を参照してください。
7. ワイヤレスミニカードを取り付けます。35 ページの「ワイヤレスミニカードの取り付け」を参照してください。
8. セカンダリメモリモジュールを取り付けます。25 ページの「メモリモジュールの取り付け」を参照してください。
9. バッテリを取り付けます。22 ページの「バッテリの取り付け」を参照してください。
10. 14 ページの「ベースカバーの取り付け」の 手順 2 から 手順 7 の手順に従ってください。

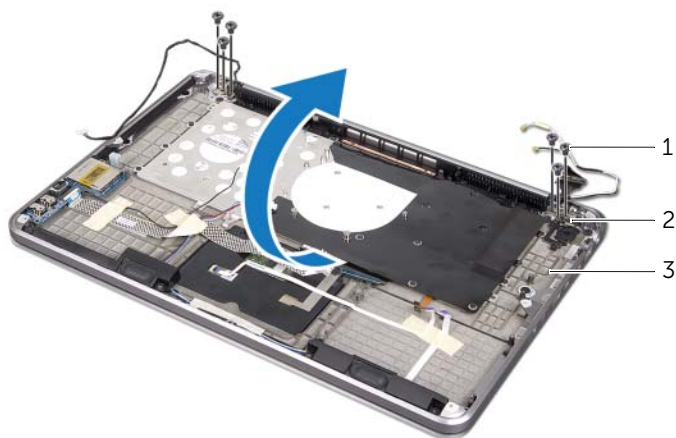
ディスプレイの取り外し

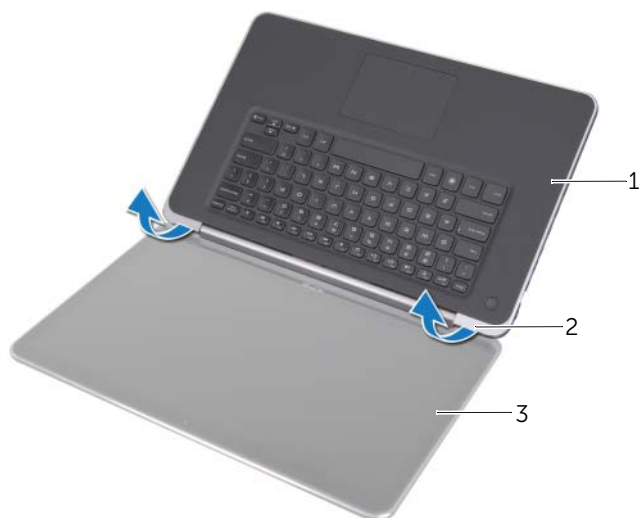
警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

必要条件

1 11 ページの「ベースカバーの取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。
2 バッテリを取り外します。21 ページの「バッテリの取り外し」を参照してください。
3 mSATA カードを取り外します。36 ページの「mSATA カードの取り外し」を参照してください。
4 27 ページの「ハードディスクドライブの取り外し」の 手順 1 から 手順 3 の手順に従ってください。
5 30 ページの「光学ドライブの取り外し」の 手順 1 から 手順 6 の手順に従ってください。
6 コイン型バッテリ を取り外します。38 ページの「コイン型バッテリの取り外し」を参照してください。
7 ファンを取り外します。41 ページの「ファンの取り外し」を参照してください。
8 プロセッサヒートシンクを取り外します。43 ページの「プロセッサヒートシンクの取り外し」を参照してください。
9 53 ページの「システム基板の取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。

手順

1 ディスプレイヒンジをパームレストアセンブリに固定しているネジを外します。
2 パームレストアセンブリをできるだけ大きく開きます。

1	ネジ（6）	2	ディスプレイヒンジ（2）
3	パームレストアセンブリ		

3 パームレストアセンブリのタブを引き出し、ディスプレイヒンジから取り外します。

1	パームレストアセンブリ	2	タブ（2）
3	ディスプレイ		

ディスプレイの取り付け

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1 パームレストアセンブリのタブをディスプレイヒンジの下に差し込み、パームレストアセンブリのネジ穴とディスプレイヒンジのネジ穴の位置を合わせます。
2 パームレストアセンブリをディスプレイヒンジに固定するネジを取り付けます。
3 パームレストアセンブリを閉じます。

作業を終えたら

1 57 ページの「システム基板の取り付け」の 手順 3 から 手順 9 の手順に従ってください。
2 プロセッサヒートシンクを取り付けます。44 ページの「プロセッサヒートシンクの取り付け」を参照してください。
3 ファンを取り付けます。42 ページの「ファンの取り付け」を参照してください。
4 コイン型バッテリを取り付けます。40 ページの「コイン型バッテリの取り付け」を参照してください。
5 33 ページの「光学ドライブの取り付け」の 手順 5 から 手順 10 の手順に従ってください。
6 29 ページの「ハードディスクドライブの取り付け」の 手順 4 から 手順 6 の手順に従ってください。
7 mSATA カードを取り付けます。37 ページの「mSATA カードの取り付け」を参照してください。
8 バッテリを取り付けます。22 ページの「バッテリの取り付け」を参照してください。
9 14 ページの「ベースカバーの取り付け」の 手順 2 から 手順 7 の手順に従ってください。

パームレストの取り外し

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

必要条件

1. 11 ページの「ベースカバーの取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。
2. バッテリを取り外します。21 ページの「バッテリの取り外し」を参照してください。
3. mSATA カードを取り外します。36 ページの「mSATA カードの取り外し」を参照してください。
4. 27 ページの「ハードディスクドライブの取り外し」の 手順 1 から 手順 3 の手順に従ってください。
5. 30 ページの「光学ドライブの取り外し」の 手順 1 から 手順 6 の手順に従ってください。
6. コイン型バッテリ を取り外します。38 ページの「コイン型バッテリの取り外し」を参照してください。
7. ファンを取り外します。41 ページの「ファンの取り外し」を参照してください。
8. プロセッサヒートシンクを取り外します。43 ページの「プロセッサヒートシンクの取り外し」を参照してください。
9. I/O 基板を取り外します。45 ページの「I/O 基板の取り外し」を参照してください。
10. スピーカを取り外します。47 ページの「スピーカの取り外し」を参照してください。
11. 電源 / バッテリステータスライト基板を取り外します。
50 ページの「電源 / バッテリステータスライト基板の取り外し」を参照してください。
12. 53 ページの「システム基板の取り外し」の 手順 1 から 手順 7 の手順に従ってください。
13. 通気孔を取り外します。59 ページの「通気孔の取り外し」を参照してください。
14. キーボードを取り外します。63 ページの「キーボードの取り外し」を参照してください。

手順

1 パームレストをディスプレイヒンジに固定しているネジを外します。

2 パームレストをできるだけ大きく開きます。

1	ネジ（6）	2	ディスプレイヒンジ（2）
3	パームレスト		

3 パームレストをディスプレイヒンジから引き出して取り外します。

1	ディスプレイ	2	タブ（2）
3	パームレスト		

パームレストの取り付け

警告：コンピュータ内部の作業を始める前に、お使いのコンピュータに付属しているガイドの安全にお使いいただくための注意事項を読んで、8 ページの「作業を開始する前に」の手順を実行してください。コンピュータ内部の作業が終了したら、10 ページの「コンピュータ内部の作業を終えたら」の指示に従ってください。安全にお使いいただくためのベストプラクティスの追加情報に関しては、規制順守のホームページ（dell.com/regulatory_compliance）をご覧ください。

手順

1. ディスプレイヒンジの下にパームレストのタブを差し込み、パームレストのネジ穴とディスプレイヒンジのネジ穴の位置を合わせます。
2. パームレストをディスプレイヒンジに固定するネジを取り付けます。
3. パームレストを閉じます。

作業を終えたら

1. キーボードを取り付けます。65 ページの「キーボードの取り付け」を参照してください。
2. 通気孔を取り付けます。62 ページの「通気孔の取り付け」を参照してください。
3. 57 ページの「システム基板の取り付け」の 手順 3 から 手順 9 の手順に従ってください。
4. 電源 / バッテリステータスライト基板を取り付けます。52 ページの「電源 / バッテリステータスライト基板の取り付け」を参照してください。
5. スピーカを取り付けます。49 ページの「スピーカの取り付け」を参照してください。
6. I/O 基板を取り付けます。46 ページの「I/O 基板の取り付け」を参照してください。
7. プロセッサヒートシンクを取り付けます。44 ページの「プロセッサヒートシンクの取り付け」を参照してください。
8. ファンを取り付けます。42 ページの「ファンの取り付け」を参照してください。
9. コイン型バッテリを取り付けます。40 ページの「コイン型バッテリの取り付け」を参照してください。
10. 33 ページの「光学ドライブの取り付け」の 手順 5 から 手順 10 の手順に従ってください。
11. 29 ページの「ハードディスクドライブの取り付け」の 手順 4 から 手順 6 の手順に従ってください。
12. mSATA カードを取り付けます。37 ページの「mSATA カードの取り付け」を参照してください。
13. バッテリを取り付けます。22 ページの「バッテリの取り付け」を参照してください。
14. 14 ページの「ベースカバーの取り付け」の 手順 2 から 手順 7 の手順に従ってください。

BIOS のフラッシュ

アップデートの利用可能時またはシステム基板の取り付け時には BIOS のフラッシュが必要になる場合があります。BIOS のフラッシュを実行するには、次の手順に従います。

1 コンピュータの電源を入れます。

2 **support.dell.com/support/downloads** にアクセスします。

3 お使いのコンピュータに対応した BIOS アップデートファイルを選択します。

メモ：お使いのコンピュータのサービスタグは、コンピュータ背面のシステムバッジの下にあるラベルに記載されています。サービスタグの探し方の詳細については、お使いのコンピュータに付属している『Quick Start Guide』（クイックスタートガイド）を参照してください。

お使いのコンピュータのサービスタグまたはエクスプレスサービスコードをお持ちの場合、次の手順に従います。

a お使いのコンピュータのサービスタグまたはエクスプレスサービスコードを **サービスタグまたはエクスプレスサービスコード** フィールドに入力します。

b **送信** をクリックして手順 4 へ進みます。

お使いのコンピュータのサービスタグまたはエクスプレスサービスコードをお持ちではない場合、次の手順に従います。

a 次のオプションのいずれかを選択します。

- **サービスタグを自動検出する**
- **マイシステムおよびサービスリストから選択する**
- **すべてのデル製品のリストから選択する**

b **続行**をクリックし、画面の指示に従います。

4 選択した項目の一覧が画面に表示されます。**BIOS** をクリックします。

5 **ファイルのダウンロード** をクリックして、最新の BIOS ファイルをダウンロードします。

6 **希望のダウンロード方法を以下から選択してください** ウィンドウで、**ブラウザ経由での単独ファイルのダウンロード** をクリックし、次に **今すぐダウンロードする** をクリックします。**ファイルのダウンロード** ウィンドウが表示されます。

7 **名前をつけて保存** ウィンドウで、適切な場所を選択して、コンピュータにファイルをダウンロードします。

8 **ダウンロードの完了** ウィンドウが表示されたら、**閉じる** をクリックします。

9 BIOS アップデートファイルをダウンロードしたフォルダに移動します。

10 BIOS アップデートファイルのアイコンをダブルクリックし、画面に表示される指示に従います。